

COMM

DAS MAGAZIN FÜR COMMODORE ANWENDER NR. 1/92

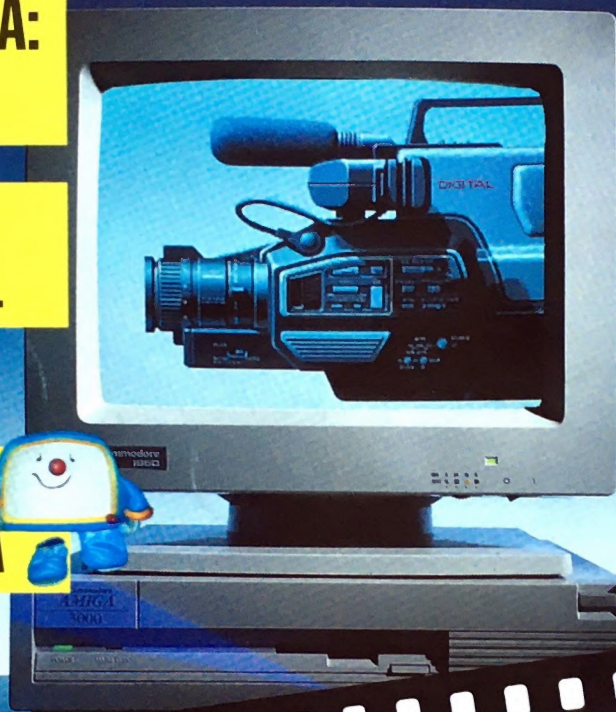
EINE NEUE WELT MIT AMIGA: DESKTOP-VIDEO

Commodore UNIX-Workstation WSX II

LKW-STEUERUNG AUS DEM ALL

ZDF-Glückstelefon baut auf Commodore-Technologie

ZUSCHAUERERFOLG MIT AMIGA



COMMODORE
TECHNIK-VERLEGER

INHALT

- 4** Comm-News
- 6** Titelstory: Eine neue Welt mit Amiga: Desktop Video
- 8** Zuschauererfolg mit Amiga
- 10** Neues Computer-Recycling-System
- 11** Comm-Sport: Eisspeedway mit Commodore High-End
- 12** Ready for Takeoff
- 14** Comm Österreich
- 15** LKW-Steuerung aus dem All
- 16** Comm-Art: Wenn die Maus tanzt, freut sich der Frosch
- 18** Neue Oper Frankfurt: Bühne frei und Vorhang auf für den Amiga 3000
- 19** Commodore Super-Gala
- 20** Messe: World of Commodore
- 21** Comm-Hardware-News: Amiga 600-HD
- 22** Gewinner-Auslosung des Comm-Creativ-Wettbewerbs
- 23** Comm-Technik-Wettbewerb



Tower mit TopSpeed:
Commodores Mini-Tower MT 486SX-50 C ist mit einer Taktfrequenz von 50 MHz ein Geschwindigkeitsriese. Mit einem Arbeitsspeicher von bis zu 64 MB ist der Rechner ideal geeignet als Netzwerk-Server und Grafikplattform.

EDITORIAL

DER GESELLSCHAFT VERPFLICHTET

Commodore Deutschland feierte erst kürzlich sein 20jähriges Jubiläum. In all den Jahren haben wir trotz eines neuerdings stagnierenden Computermarktes unsere Marktposition kontinuierlich ausgebaut. Das Ergebnis: Allein in der Bundesrepublik Deutschland sind derzeit rund fünf Millionen Commodore-Computer im Einsatz. Erfolge, auf denen wir uns nicht ausruhen, denn das Vertrauen der Kunden will täglich neu gewonnen werden.

Für Commodore heißt das, unternehmerische Verantwortung endet nicht mit dem Verkauf der Produkte auf dem Markt. Genauso wichtig wie Rentabilität und Marktposition ist der Beitrag, den ein Unternehmen für die Gesellschaft leistet. Das Stichwort in diesem Zusammenhang heißt gesellschaftliche Verantwortung.

Neben dem infrastrukturellen Beitrag, den Commodore in Form von Arbeitsplätzen, kommunalen Steuern und der Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen im Rhein-Main-Gebiet leistet, orientiert sich der Konzern auch an den sozialen und kulturellen Belangen der Gesellschaft. Mit seinem Engagement in diesen Bereichen verfolgt Commodore im wesentlichen drei Ziele: Das Unternehmen möchte die Begegnung zwischen den Menschen fördern, dem jungen professionellen Nachwuchs bessere Startchancen bieten und durch ein verstärktes Engagement alte und behinderte Menschen zur aktiven

Teilnahme am sozialen Leben ermutigen. So unterstützt Commodore im kulturellen Bereich junge Nachwuchskünstler, um ihnen beim Aufbau einer künstlerischen Identität zu helfen. Das Engagement im sozialen Bereich dient dazu, beispielsweise Schulen für Behinderte mit Informationssystemen auszustatten, um auch diesen Schülern den Umgang mit moderner Computertechnik zu ermöglichen. Auf dem Gebiet der Wissenschaft beteiligt sich Commodore am VDI-Schülerwettbewerb Jugend

und Technik JUTEC. Auch hier gilt, die Schüler zur Beschäftigung mit Technik zu motivieren, ihre Kreativität zu wecken und sie dazu anzuleiten, Ideen in konkrete Lösungen umzusetzen.

Für jeden Bereich, in dem sich Commodore engagiert, ist oberste Maxime, aktiv ein gesellschaftliches Umfeld mitzugestalten, in dem die Menschen gerne leben und arbeiten. Eine Herausforderung, aber auch eine Verantwortung ganz im Sinne unserer Unternehmenspolitik.

Herzlichst Ihr
Martin Stanscheit



NEUES COMPUTER INFORMATIONSZENTRUM STELLT COMMODORE-LÖSUNGEN VOR

Einen repräsentativen Querschnitt des Commodore-Leistungsspektrums bietet ab März diesen Jahres das Deutsche Computer Informationszentrum, kurz DCI, in Troisdorf bei Bonn. Am Beispiel von sechs Geräten aus Commodores

Gerade im Software-Bereich bietet Commodore mit seinen starken Kooperationspartnern gezielt maßgeschneiderte Lösungen, wie z.B. Warenwirtschaftsprogramme und Lösungen für das Handwerk an.



Repräsentativer Querschnitt des Commodore Leistungsspektrums: Notebook C 386SX-LT (von links), DT 386-33 C, T 486-25 C, SL 386SX-20

Profi-Line, angefangen vom 286er- bis zum 486er Rechner, kann sich der interessierte Anwender über die vielfältigen Einsatzgebiete der Maschinen informieren.

Ob es sich um den Steuerberater von nebenan, den Chef eines mittelständischen Betriebes oder den Einkäufer eines Konzerns handelt, oberste Zielsetzung des Zentrums ist der fachkundige Rat bei der Auswahl der passenden Hardware. Jeder, der nichts von Bits und Bytes versteht, wird unter den Gesichtspunkten Wirtschaftlichkeit, Nutzungsgrad und geeignete Software beraten.

Das DCI hat es sich als neutrale Verbraucherzentrale zur Aufgabe gemacht, einen kompetenten Überblick über den gesamten EDV-Markt zu geben. So sind in Bonn/Troisdorf über 100 namhafte Hersteller präsent, deren Maximen Seriosität, Fairness und Partnerschaftlichkeit sind.

Wer mehr wissen will, wird umfassend informiert von Ulrich Lengenfeld, Deutsches Computer Informationszentrum (DCI), Mottmannstr. 3, 5210 Troisdorf bei Bonn, Tel: 02241/44 09 3 - 6.

TESTURTEIL "GUT" Beste Kaufempfehlung

Mit Abstand das beste Preis-Leistungsverhältnis bietet das Commodore-Notebook C 286-LT. Zu diesem Ergebnis kamen die Tester der Stiftung Waren-test. Bei einem Vergleich zwischen neun Laptops und Notebooks im Preisbereich von 2.300 bis 6.600 DM erhielt das Commodore Notebook die Auszeichnung "Beste Kaufempfehlung".

Ein Erfolg, auf dem sich Commodore jedoch nicht ausruht: Mit dem neuen Notebook C 386SX-LT hat Commodore einen Renner unter den mobilen Sekretären entwickelt. Denn der

tragbare Rechner kann intern mit einem Kommunikationsmodem aufgerüstet werden, das auf einfache Weise die Nutzung von BTX und Datenfernübertragung möglich macht.

Commodores Notebooks werden mit



Überzeugt die Tester der Stiftung Waren-test: Commodores Notebook C 286-LT

der KHK-Software "Notebook-Manager" ausgeliefert, mit der man Adreßverwaltung, Terminplanung, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Grafikprogramme, PC-Verwaltung, Dateimanager und Kommunikation hervorragend bearbeiten kann.

PAPPE CONTRA STYROPOR - EIN BEITRAG ZUM UMWELTSCHUTZ

Wachsende Müllberge, eine Flut schwer recyclebarer Kunststoffe - das Thema Verpackung ist zur Zeit in aller Munde. Kein Zweifel: Ökologie und Ökonomie dürfen in dieser Situation keine Gegensätze mehr bilden. Ein deutliches Signal auf dem Gebiet des Umweltschutzes setzt jetzt Commodore. So verzichtet das Unternehmen ab sofort beim Versand seiner Produkte Amiga 500 und C 64

auf Verpackungsmaterialien wie Styropor und Kunststoff. An deren Stelle sorgt umweltfreundliches Wellpapp-Polster, das bereits aus recyceltem Papier besteht, für den sicheren Transport der empfindlichen Geräte.

Die Vorteile des neuen Verpackungskonzepts für Umwelt und Verbraucher: Materialoptimierung, da die Pappe aus dem Recycling-Kreislauf entnommen



COMMODORE-GALA ZUR ERÖFFNUNG DES REPRÄSENTANZ-BÜROS IN WARSCHAU

Grund zu feiern hatte Commodore im Januar diesen Jahres, als das erste Repräsentanz-Büro in Polen eröffnet wurde. Aus diesem Anlaß fand eine Gala-Eröffnung mit über 100 geladenen Gästen im Marriott-Hotel in Warschau statt. Ehrengäste der Commodore-Gala, die im polnischen Fernsehen "Polskie Radio i Telewizja" übertragen wurde, waren unter anderem die Regierungsbeauftragten der Volksrepublik Polen Bogusław Dziarnowski (Industrieministerium), Ryszard Grzelak (Außen-

handelsministerium), Andrzej Wasowski (Innenministerium) und der Handelsattaché der bundesdeutschen Botschaft in Polen, Thomas Hardieck.

Mit seinem Engagement will Commodore helfen, den wirtschaftlichen Aufschwung in Polen und den osteuropäischen Ländern zu unterstützen.

Die Startbedingungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit sind jedenfalls günstig: Der Modernisierungsbedarf und die Bereitschaft polnischer Unternehmen, in neue moderne Computer-Technologie zu investieren, ist größer denn je. Aus diesem Grund ist Commodore auf dem polnischen Markt mit der gesamten Breite seiner Produktpalette vertreten, um den Bedürfnissen des Marktes optimal entsprechen zu können. So sind für den Bereich Schule und Ausbildung die Einstiegsmodelle C 64 und Amiga 500 ebenso verfügbar wie professionelle PC- und Netzwerk-Lösungen für den industriellen Sektor. Das heißt, die in Westeuropa angebotenen Produktlinien der vier Unternehmensbereiche: PC-Division, Networking-Division, Amiga-Division und Consumer-Division, stehen auch dem polnischen und osteuropäischen Markt zur Verfügung.



Grund zum Feiern für Commodore: die Eröffnung des Repräsentanzbüros in Warschau

COMMODORE UNTERSTÜTZT VDI-SCHÜLERWETTBEWERB JUTEC

Auch in diesem Jahr beteiligt sich Commodore am VDI-Schüler-Wettbewerb Jugend und Technik JUTEC. Unter Federführung des Verbandes Deutscher Ingenieure (VDI) können Schülerinnen und Schüler der Klassen 8 bis 13 aller allgemeinbildenden Schulen teilnehmen. Technik steht im Mittelpunkt: Gefragt sind pfiffige Erfindungen, ungewöhnliche Konstruktionen und neuartige Problemlösungen, die aus dem Technik-, Arbeitslehre-, Physik- oder Chemie-Unterricht heraus entstehen. Im Rahmen einer Sponsorenschaft betreut Commodore in diesem Jahr den Landesentscheid des Freistaates Sachsen. Der Anlaß für das Unternehmen, die Initiative des VDI zu unterstützen: die traditionell starke Stellung von Commodore-Rechnern vor allem im Bereich Schule und Ausbildung. Ein weiterer Gesichtspunkt für die Beteiligung Commodores ist die praxisnahe Zielsetzung des Jutec-Wettbewerbs. Schüler zum Umgang mit moderner Computer-Technik zu motivieren, ihre Kreativität zu wecken und sie dazu anzu-

leiten, Ideen in konkrete Lösungen umzusetzen, ist vor allem vor dem Hintergrund der Nachwuchssicherung von großer Bedeutung. Prof. Dr. Wolf Traubert, Fachlicher Leiter und Vorsitzender der Bundesjury des VDI-Schülerwettbewerbs: "Nur wenn es uns gelingt, das Interesse auch an technischen Berufen in verantwortungsbewußten Menschen zu wecken, können wir die Wettbewerbsstärke der deutschen Wirtschaft sichern".



EINE NEUE WELT MIT AMIGA: DESKTOP VIDEO



Von Reiner Folger

Zeichentrickfilme auf dem Computer drehen; Bilder digitalisieren und verändern; Titel und Trickeffekte auf Video überspielen – das alles und noch viel mehr ist mit Commodores Amiga-Computern möglich. Eine neue Welt: "Desktop-Video" und Amiga. Perfekte Videotitel, Videotrickblenden, Titel- und Grafikanimationen, ja ganze Zeichentrickfilme können mit dem Amiga produziert werden. Der Amiga hat inzwischen Einzug in die Heimvideostudios zahlreicher Videomacher gehalten.

Video-Erlebnisse auf dem Traumschiff

Wie stark sich das Interesse von Videoaktiven wecken läßt, die unerwartet mit einem Amiga-System konfrontiert werden, stellt der Autor jedes Jahr bei Videoseminaren fest, die an Bord der "Maxim-Gorki" für die zahlreichen Passagiere organi-



Urlaubsvideo mit Profi-Touch: Video-Überarbeitung mit Amiga

siert werden. In der entspannten Atmosphäre einer Weltreise sind aktive Videofilmer besonders aufnahmefähig für spektakuläre Videoeffekte mit dem Amiga. Schon nach einer Stunde ist auch ein Computerteil in der Lage, einen kleinen, aber

von allen bewunderten Videovorspann zu erstellen. Es ist daher nicht weiter verwunderlich, daß so mancher Passagier daheim seine Urlaubsfilme bereits mit Commodores Amiga bearbeitet. Bezeichnen derweise sind die kreativen Videoamateure inzwischen die Vorreiter in Sachen Amiga und Video. Sie wollten ebenfalls Fernsehtricks in den eigenen Videofilmen haben und suchten nach Alternativen, die im Resultat ähnlich, im Preis aber weit aus unter den teuren "Trickmaschinen" lagen. Da kamen die Amiga-Computer von Commodore gerade recht, denn welches andere Computersystem läßt sich so einfach handhaben und bietet zudem diese enorme Leistung?

Verstärkter Profieinsatz

Auch im Profibereich setzte sich der Amiga schnell und weltweit durch. Alle großen Fernsehanstalten wie ARD, ZDF, RTLplus und SAT 1 (siehe COMM-Magazin 2/91, S. 14), aber auch Videostudios und Institutionen arbeiten inzwischen fast ausschließlich für die Titel-, Grafik-, und Animationserstellung mit dem Amiga. Doch dies ist bei weitem nicht alles. Bei zahlreichen interaktiven "Game-Shows" nutzen die Sender den Computer, und wenn vor Jahren "Amiga goes to Hollywood" geschrieben wurde, so ist dies heute Wirklichkeit geworden.

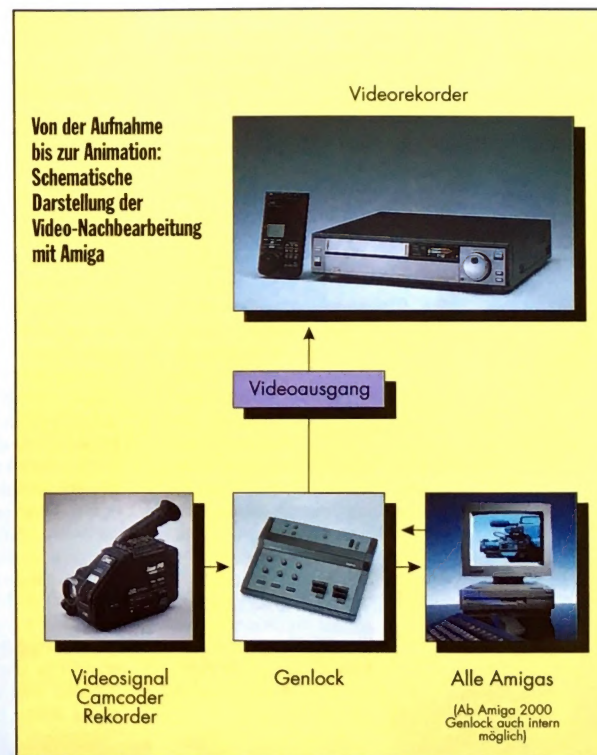
Die Serie "Max Headroom" wurde zum Beispiel teilweise auf dem Amiga realisiert und Hollywood ist voll von "Amiga-Tricks". So wird die Steuerung der komplexen Animationsabläufe in den imaginären Welten der Disney-Studios Commodores Amiga überlassen.

machern absolut benutzerfreundlich zu bedienen. Die Bedienung ist nach Expertenmeinung sogar einfacher und schneller als die Texteingabe in einen Videotitelgenerator.

Voraussetzung: Genlock-Interface

Der "Desktop-Video Einsteiger" benötigt für den Videoeinsatz neben einem Amiga auf jeden Fall ein sogenanntes Genlock-Interface. Dieser Zauberkasten erlaubt die Mischung von Video- und Amigasignalen und sorgt somit erst für die unzähligen Tricks der Computeranimation. Bei der Frage des geeigneten Genlocks ist besonders auf die Qualität des Signalverhaltens und sonstige für die Bearbeitung relevanten Ausstattungsmerkmale wie beispielsweise Überspielverstärker, Videosignalprozessor und die sehr wichtige "Standby"-Schaltung zu achten. Ein Commodore Video-Kompetenz-Center, das überall Vor-Ort präsent ist, erteilt in all die-

sen Fragen fachkundigen Rat. Für die Videobearbeitung wird der Videorecorder oder Camcorder einfach über seinen internen Videoausgang mit dem Genlock verbunden. Je nach System, also Hi-8, S-VHS oder Normal 8/VHS, besitzt das Genlock dazu einen FBAS und einen Y-C-Videoeingang. Die entsprechenden Videoausgänge dürfen natürlich auch nicht fehlen; schließ-



Bedienerfreundlich

Konfrontiert mit so viel Profi-touch, entwickelte der Videoamateur eine geradezu große Hochachtung vor dem Amiga. Dies bedeutet allerdings auf keinen Fall, daß die Bedienung komplizierter geworden wäre. Ganz im Gegenteil, alles ist auch ohne Computerkenntnisse noch leicht einzusetzen und von Video-

lich sollen die eigenen Videoaufnahmen mit einem Titel oder einer Animation gemischt und auf den Heimvideorecorder aufgezeichnet werden.

Ideale Video-Software

Dazu fehlt nur noch die entspre-



Trickreiche
Möglichkeiten
mit
Commodore
Amiga und
professioneller
Software

chende Software, um professionelle Fernsehtricks ins eigene Urlaubsvideo zu zaubern. Das Angebot an Videosoftware für den Amiga ist natürlich riesig. "Deluxe Paint IV" ist wohl mit das wichtigste Programm und mehr oder weniger die Basissoftware für jeden Videomacher. Die Firma Hama bietet zu Deluxe Paint sogenannte Disk-Magazine an, die interessante Erweiterungsprogramme mit zahlreichen Schriften, Workshops und Hilfsprogrammen beinhalten. Speziell für die Titelgestaltung und Animation sind diese Zusatzdisketten maßgeschneidert. Es gibt natürlich auch spezielle Titelprogramme für einfache Rolltitel, Titelfeffekte oder komplexe Animationstricks. Erwähnt sei da Video Page, Scala, Adorage, Pro Video Post und Broadcast Titler. Alleamt gute Programme mit unterschiedlichen Ansprüchen und Merkmalen, die es sich anzuschauen lohnt.



Das Buch zum Thema:
"Video & Computer" von
Reiner Folger

Musik mit Amiga

Lange Zeit wurden Commodore Amiga-Computer

von Videomachern fast ausschließlich für die Bildbearbeitung benutzt, aber keiner dachte an die Nachvertonung. Dabei besitzt der Amiga hierzu fantastische Voraussetzungen. Mit "Amadeus" wurde diese Lücke nun endlich geschlossen. "Amadeus" ist eine Software mit typischen Geräuschen für die Videovertonung. Geräusche, die bei den Videoaufnahmen meist untergehen und von unschönen Windgeräuschen überdeckt werden, können dank "Amadeus" absolut bildsynchron in Digitalqualität nachvertont werden. Egal ob Wellenrauschen, Gläserklirren, Babygebrummel oder Partystimmung, die einzelnen Geräusche und Sounds lassen sich auf alle Tasten der Amiga-tastatur legen und in Echtzeit abrufen. Bis zu 103 Geräusche lassen sich von Diskette gleichzeitig laden. Vier verschiedene Geräusche können für die komplexe Atmosphärenmischung gleichzeitig in einem auf dem Monitor dargestellten Mischer bearbeitet werden. Lautstärke, Ein- und Ausblenden sowie Frequenz- und Echofunktionen erlauben somit die synchrone Vertonung mit dem Amiga, wie sie sonst nur mit timecode-gesteuerten Schnittplätzen möglich ist. Neben der Standardgeräuschepalette gibt es auch Specials mit "Science-Fiction" oder "Horror-Sounds". Wieder einmal ein kleiner Schritt für den Amiga, aber eine kreative und große Hilfe für den Desktop-Video Macher.

Keine Frage: Der Amiga gibt dem Anwender eine ganze Menge Kreativwerkzeug an die Hand, das auch zahlreiche interessante Bücher füllen kann. Auf einen Nenner gebracht: Ohne den Amiga wäre Video einfach langweilig.

Reiner Folger ist freier Redakteur von "Video-Aktiv" und Sachbuch-Autor

ZUSCHAUER-ERFOLG MIT AMIGA

ZDF-Glückstelefon baut auf Commodore-Technologie

Freitagnachmittag, kurz vor 17.00 Uhr. Babette Einstmann, ZDF-Programmansagerin, wirft noch einen kurzen Blick auf den Kontrollmonitor, dann ist sie auf Sendung. Ihre Aufgabe: ZDF-Glückstelefon, ein Fernsehcomputerspiel mit Pfiff. Die Aufgabe für den Zuschauer: Er kann telefonisch eine Spielfigur, den Teletaps, durch das digitalisierte ZDF-Sendebetriebsgebäude steuern und stößt dabei auf Quizfragen mit Programmbezug. Hinter einer Vielzahl von Türen verbergen sich Nieten oder Gewinne. Hat der Zuschauer drei Türen -ohne eine Niete zu erwischen- geöffnet und die entsprechenden richtig beantwortet, winken ihm attraktive Preise. Diese Preise haben ebenfalls Pfiff: Neben Sachpreisen kommt der Zuschauerbeispielsweise in den Genuß einer Nebenrolle in einem ZDF-Krimi wie "Derrick" oder eines Platzes in der ersten Reihe im Millionenseller "Wetten Dass" mit Thomas Gottschalk.

11.000 Bilder berechnet

Hinter dem ZDF-Glückstelefon verbergen sich aber vor allem: Commodore Amiga Computer. Angefangen mit dem Amiga 2000 kommen jetzt Commodore High-End-Multimedia-Maschinen Amiga 3000 zum Einsatz. Ihr Arbeitspensum ist gewaltig und heißt: Digitalisierung des ZDF-Sendebetriebsgebäudes in Mainz. 11.000 verschiedene Bilder



Im Zeichen des
Zuschauererfolgs: Das
ZDF-Computermännchen
Teletaps

müssen so aufbereitet werden, daß sie in der Sendung als Computerspiel genutzt werden können. Die Berechnungsdauer für jedes Bild beträgt lediglich 35 bis 45 Minuten. Die Gesamtarbeitszeit für die Amigas: 305 Tage. Und das, bevor der erste Zuschauer aktiv werden kann. Übrigens: Das Glückstelefon ist zu dieser frühen Sendezeit die erfolgreichste Sendung im Äther: Über ein Viertel aller eingeschalteten Fernsehzuschauer schauen sich die Sendung an.

PSF - Pickert software & film

Die Geschichte des ZDF-Glücks-

telefons ist gleichzeitig auch die Geschichte eines Mannes, der die Verbindung Computer und Fernsehen popularisierte: Hans Pickert, Chef der 1983 gegründeten Firma PSF. Er erinnert sich an die Anfänge des Spieles im Jahr 1989: "Für uns war klar, daß ein Rechner nicht allein das Spiel darstellen kann. Wir packten den Teletaps, der verschiedene Gimmicks wie Freude, Trauer zeigen, links und rechtsrum laufen

hört, so daß die steuerbare Animation direkt von den Festplatten dargestellt werden kann. Das Verfahren hat sich demzufolge auch geändert: Die Bilder liegen geordnet auf Festplatte vor und werden direkt in den Bildschirm kopiert. Es existieren zwei Bildschirme, von denen nur der eine zu sehen ist, auf dem zweiten wird das nachfolgende Bild eingespielt. Ist es fertig geladen, wird das neue Bild nach vorne ge-



Babette Einstmann,
ZDF-Programm-
ansagerin,
im Gespräch mit
einem Zuschauer

holt (Double Buffering). Doppelt hoch ist auch die gewünschte Sicherheit: So ist die Hard- und Software des ZDF-Glückstelefon in zweifacher Ausfertigung vorhanden. Sollte ein Gerät, aus welchen Gründen auch immer, im Vorfeld der Sendung ausfallen, kann man damit das Glückstelefon trotzdem spielen. Sicherheit geht vor.

Neues Verfahren

Inzwischen hat sich die Rechenleistung und die Ladegeschwindigkeit der Amigas entscheidend er-



◀ Licht aus, Spot an:
Volle Konzentration bei
der Live-Sendung des
ZDF-Glückstelefon.
Doppelte Sicherheit
Amiga-High-Tech im
Fernseh-Einsatz

Positive Erfahrungen

Die Erfahrungen mit dem Glückstelefon bei der Zuschauergunst, aber auch die gewonnenen Erfahrungen mit dem Commodore-Amiga sind jedenfalls positiv. ZDF-Sendeleiter Michael Sauer faßt sie zusammen: "Ich prophezeie dem Teletaps und damit dem Amiga ein langes Leben im ZDF".

WIEDERVERWERTEN STATT ENTSORGEN

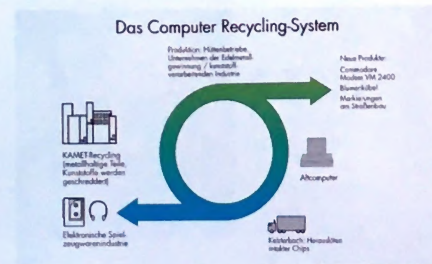
Neues Computer-Recycling-System von Commodore: Aus Alt-Computern entstehen neue Produkte

Nach Schätzungen des Umweltbundesamtes fiel im vergangenen Jahr in Deutschland rund 1 Million Tonnen Elektronik-Müll an. Mit nur fünf Prozent tragen ausgediente Computer und Peripherie-Geräte zu dieser Menge bei - mit steigender Tendenz. Auf diese brisante Entwicklung hat Commodore jetzt reagiert. Mit dem neuen Umweltkonzept, das die Wiederverwertung nicht Entsorgung von Alt-Computern zum Ziel hat, setzt Commodore ein deutliches Signal. So werden ab April diesen Jahres alle aus eigener Produktion stammenden Geräte zur fachgerechten Verwertung und Weiterverarbeitung zurückgenommen. Verantwortlich für die Rücknahme von Altgeräten ist die Commodore-Zentrale in Frankfurt. Für diese Aufgabe wurde deshalb eine eigene Funktion "Produktverwertung" geschaffen, die vom Produkt-Marketing geleitet wird.

Einfache Nutzung zum Selbstkostenpreis

Für die Kunden ist die Nutzung des Commodore-Recycling-Systems denkbar einfach. Will ein Kunde sein Altgerät zurückgeben, so setzt er sich mit dem

nächsten Commodore-Fachhändler in Verbindung und vereinbart das Abholen der Maschine. Die Geräte werden beim Kunden vom Platzspediteur abgeholt und zunächst nach Kelterbach bei Frankfurt gebracht. Hier werden die noch intakten Chips der Geräte herausgelötet und zum Beispiel der elektronischen Spielzeugwaren-



dustrie zur Verfügung gestellt. So findet, was einmal das Herz eines Computers war, sich wieder in automatisch betriebenen Spielzeug wie Autos, Puppen oder Flugzeugen. Nach Ausbau der Chips werden die Maschinen zu einem Heilbronner Spezialunternehmen gebracht, wo sie demontiert und weiterverarbeitet werden. Übrigens: Die Preise, die der Kunde für das Abholen und Weiterverarbeiten zu bezahlen hat, sind Selbstkosten und somit recht gering.

Ausgereiftes Recycling-System

Da Computer sehr komplexe Produkte sind, die viele unterschiedliche Ma-

terialien enthalten, erfordert eine gleichzeitig umweltfreundliche und wirtschaftliche Verwertung eine möglichst feine Trennung in entsprechende Gruppen. Das System, das die Commodore-Fachleute gemeinsam mit dem Heilbronner Spezialunternehmen KAMET - einem der weltweit führenden Recycling-Unternehmen - entwickelt haben, funktioniert folgendermaßen: Die Computer werden in verschiedene Materialgruppen getrennt, nämlich in metallhaltige Stoffe, in technische Kunststoffe, Leiterplatten, Steckver-

bindungen, Kabel und organische Stoffe.

bindungen, Kabel und organische Stoffe. Metallhaltige Teile beispielsweise werden von KAMET durch Schreddern zerkleinert. Danach holt ein Magnetabschneider die eisenhaltigen Teile heraus. Andere Metallfraktionen werden anschließend mit mechanischen Verfahren aussortiert. Alle Metalle gelangen zum Schmelzen und Wiederverwerten an Hüttenbetriebe.

Aus Frontblenden werden Christbaumständer

Edelmetallhaltiges Material wie bestückte Leiterplatten, Platinen oder Stecker werden über ein Elektrolyse-Verfahren isoliert

und gelangen zur Wiederverwertung an Unternehmer der Edelmetallgewinnung.

Die Frontblenden der Alt-Computer werden zum Beispiel geschreddert, Kupfer und Kunststoff danach getrennt. So findet das, was einmal die Frontblende eines Computers war, sich wieder in der Produktion von Blumenkübeln, als Markierungen von Bausteilen im Straßenbau oder auf dem Weihnachtstisch als Christbaumständer.

Um eine optimale Rückführung von Kunststoffen in den Werkstoffkreislauf zu ermöglichen, kennzeichnet Commodore seit Beginn diesen Jahres die unterschiedlichen Kunststoff-Beimischungen. Gifte Stoffe wie Polychlorierte Biphenyle (PCB) finden keine Verwendung mehr. Durch ein spezielles Verfahren der KAMET-Unter-

Perfekter Kreislauf: Commodore Computer-Recycling-System

nehmensgruppe werden durch Vorsortierung von Kunststoffen sortenreine Stoffe gewonnen, die anschließend granuliert und zum Beispiel als Gehäuse des Commodore Modems VM 2400 Wiederverwendet werden finden.

Langfristige Lösung

Mit dem neuen Computer-Recycling-Verfahren Commodore liegt der Anteil des nicht wiederverwertbaren Materials bei lediglich noch fünf Prozent - ein entscheidender Schritt, die Probleme des Altcomputer-Recyclings langfristig zu lösen.

EISSPEEDWAY MIT COMMODORE HIGH-TECH



Eisspeedway-Rennfahrer Michael Lang auf dem Weg zum Sieg

Notebook C 286-LT sorgt

für exakte Datenerfassung

und schnelle Umsetzung in

Geschwindigkeit

28 millimeter lange Spikes, ca. 340 an der Zahl, bohren sich in den eisigen Untergrund. Der Füssener

son bei jedem Trainingslauf in der Boxengasse dabei: Commodore Notebook C 286-LT.

Professionelle Technik entscheidet

Beim Eisspeedway-Rennen, wo Hundertstelskunden über Sieg und Niederlage entscheiden, sind optimale Vorbereitung und der Einsatz professioneller



Unverwundlicher Rechner: Commodore Notebook C 286-LT liefert die idealen Daten in kürzester Zeit. Veränderungen am Motor können sofort vorgenommen und in Geschwindigkeit umgesetzt werden.

Eisspeedway-Rennfahrer Michael Lang (32) legt sich in die Kurve - der Lenker streift das Eis, die Maschine schießt auf die Gerade und jagt mit 140 Stundenkilometern über die Ziellinie. Das Motorengedröhn verstummt. Seit letzter Sai-

Technik unabdingbare Voraussetzungen für den Erfolg. Teamchef Erich Baier, der seit zwölf Jahren eine internationale Fahrer-Crew betreut, die in dieser Zeit 14 Weltmeistertitel erringen konnte, hat diese Aufgabe optimal gelöst:

"Training, leistungsfähiges Material und mobile, ausgereifte Computertechnik sind neben dem fahrerischen Können die Erfolgsbedingungen, um im Eisspeedway ganz vorne zu sein."

Ideale Daten in kürzester Zeit

Mit Hilfe eines Drehzahlmessers und einer eigens entwickelten Software werden während der 6-minütigen Trainingsläufe die Drehzahlen des Motors exakt aufgezeichnet und gespeichert. Anschließend werden die ermittelten Daten in Commodore Notebook eingelesen, das nun anhand von Vergleichsdaten die Drehzahlunterschiede aufzeigt. Mehr noch: Um den Technikern die notwendigen Informationen für die optimale Abstimmung zwischen Eis und Maschine zu liefern, müssen auch Außenbedingungen wie Temperaturen, Luftfeuchtigkeit und Bahnlänge schnell und präzise erfasst werden. Commodore Notebook-Rechner liefert die idealen Daten in kürzester Zeit. Notwendige Veränderungen am Motor können damit sofort vorgenommen und in Geschwindigkeit umgesetzt werden.

Unverwundlicher Rechner

Die Einsatzgebiete des Commodore Notebooks C 286-LT konnten seit seiner Premiere im vergangenen Jahr ständig erweitert werden. Über das dazu erforderliche Know-how verfügt der Techniker des Erich Baier Eisspeedway-Teams Alexander Heinold. Er sieht die Vorteile des Rechners in der leichten Bedienung und schnellen Umsetzung abstrakter Zahlen in anschauliche Grafiken. "Hinzu kommt", so Heinold, "daß der Computer unverwundlich ist. Im eisigen Eisspeedway-Betrieb bei Temperaturen bis zu 20 Grad minus ist natürlich auch die Hardware stark gefordert. Commodore Notebook hat uns dabei noch nie im Stich gelassen".

High-Tech für Sieger

Mit seiner Unterstützung konnte der deutsche Topfahrer Michael Lang bei der diesjährigen Einzelweltmeisterschaft einen hervorragenden 3. Platz erzielen. Baier: "Seit 26 Einzelweltmeisterschaften hat das kein Deutscher mehr geschafft". Commodore Computer-Technologie - High-Tech für Sieger.

READY FOR TAKEOFF!

Airbus A 320-Flugsimulator besticht durch Detailtreue

Frankfurt/Flughafen Rhein-Main: Ein Airbus A 320 der Lufthansa-Flotte rollt auf dem Taxiway Richtung Startbahn. Noch zwei Minuten, dann läßt Flugkapitän Johannes Schweg den Jet abheben. Die letzten Kommandos am Joystick, die Startbahn wird auf dem Bildschirm sichtbar. Spannung breitet sich im Cockpit aus: Ist genug Treibstoff an Bord, reicht die Länge der Startbahn für die hohe Zuladung, ist der richtige Kurs für den Zielflughafen London-Gatwick in den

lator, und zwar von einem ganz besonderen.

Realistische Simulation

Der Airbus-Flugsimulator A 320 von Thalion ist nach einhelliger Expertenmeinung momentan die realistischste Simulation, die es auf dem Markt gibt. So stimmt beispielsweise die Flugphysik in allen Details mit dem wirklichen Verhalten des Airbus überein. Kein Wunder, gingen die Software-Entwickler doch sogar soweit, ihr Programm von Lufthansa-Experten und Airbus-Konstrukteuren unter die Lupe nehmen zu lassen, um gewünschte Verbesserungen in den Flugsimulator einzubauen. Ein mitgeliefertes 250 Seiten starkes Handbuch informiert über Kniffs und Tricks beim Airbus-Fliegen und versetzt den Hobby-Piloten so in die Lage, anhand der mitgelieferten Navigationskarten und ILS Approach Charts, den Flugkurs selbst bestimmen zu können. Soviel zum Thema Realität.

Steile Karriereleiter

Zur Simulation: Hat sich der Hobby-Pilot im "Trainings-Mode" mit Navigation und Steuerung seiner Maschine vertraut gemacht, kommt nun der Ernst seines Flugkapitäns-Daseins. Im "Duty-Modus"



Realistische Simulation: Screen-Shot des Flugsimulator-Cockpits

hat er die Aufgabe, sich durch die verschiedenen Pilotenränge durchzuarbeiten. Angefangen vom Rang eines "Student-Pilot" kann er sich in seiner persönlichen Karriereleiter bis hin zum "Chief-Pilot" hocharbeiten. Doch Achtung: Mutter Natur und Technik halten einiges an Aufregung für ihn bereit. So fallen in höheren Pilotenstufen auch schon einmal ein Triebwerk oder die Navigationsinstrumente aus, Unbilden der Natur erfordern spontane Kurskorrekturen. Am Ende einer jeden Simulation gibt

es eine Leistungsbewertung in Prozentpunkten, die auf einer mitgelieferten, separaten Logbuch-Diskette gespeichert wird. Sollte es unser Hobby-Pilot tatsächlich bis zum "Chief-Pilot" geschafft haben, kann er sein Logbuch-Disk an Thalion einschicken. Als Preis winkt ihm die "Goldene Airbus-Spange".

London-Gatwick: Gerade ist ein Airbus A 320 der Lufthansa aus Richtung Frankfurt-Rhein-Main gelandet. Der Flugkapitän läßt



Die Nachfolger von Ikarus: Blick in das Cockpit eines Lufthansa Airbus.

den Jet in Parkposition rollen, schaltet die Triebwerke aus und speichert den Flug auf seiner Logbuch-Disk. Zufrieden denkt er an seine baldige Beförderung.

PILOTEN-WETTBEWERB

Will der Flugkapitän nicht nur seine Beförderung, sondern gar eine Auszeichnung, kann er sich an einem Wettbewerb beteiligen: Das AMIGA-Magazin sucht die besten A 320 Flugsimulator-Piloten. Die Regeln sind einfach. Schicken Sie eine Kopie Ihrer Logbuch-Diskette an:

Markt & Technik Verlag AG
AMIGA-Redaktion
Stichwort: Airbus
Hans-Pinsel-Straße 2
8013 Haar bei München

Die zehn besten Piloten werden zu einem Endkampf auf die Internationale Luft- und Raumfahrt-Ausstellung vom 15. bis zum 21. Juni 1992 in Berlin eingeladen. Die drei Gewinner dieses Ausscheidungswettbewerbs können dann als Gäste der Deutschen Lufthansa in Frankfurt ihr Können im echten Flugsimulator demonstrieren, und dies unter fachkundiger Anleitung eines Ausbilders der A 320-Flotte.

Verkehrspilot - ein Traumberuf mit Verantwortung und hohen Anforderungen

Interview mit Christian Klick, Vorstandsreferent für Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Flugbetrieb und Technik bei der Deutschen Lufthansa AG



Christian Klick

darum, die komplizierte Technik moderner Verkehrsmaschinen zu beherrschen. Als Kapitän ist er Chef des gesamten Bordteams und muß daher ausgeprägte Führungsqualitäten mitbringen. Nicht von ungefähr gelangt der angehende Flugzeugführer erst nach über 2 Jahren Berufsausbildung beispielsweise an das Steuer eines Airbus A 320 der Lufthansa.

COMM: Welche Voraussetzungen muß ein Bewerber mitbringen?

Klick: Ein Überblick über die Ansprüche, die beispielsweise die Deutsche Lufthansa an ihre Flugzeugführer stellt, zeigt, wie hoch bereits die Einstellungsbedingungen für den Interessenten sind. Der erfolgreiche Bewerber, bzw. die Bewerberin verfügt über:

- ➔ Abitur
- ➔ eine Körpergröße zwischen 167 und 193 cm
- ➔ gute Gesundheit
- ➔ beidseitige Sehfähigkeit (ggf. korrigiert) von 100%
- ➔ gutes Farbsehvermögen
- ➔ uneingeschränkte Hörfähigkeit
- ➔ gute oder sanierte Zähne
- ➔ ein Alter von mindestens 19, höchstens 27 Jahren plus 364 Tage
- ➔ abgeschlossenen Wehr- oder Zivildienst
- ➔ und volle Flugtauglichkeit im medizinischen Sinne.

Zusätzlich werden vor Beginn der Ausbildung in einem umfassenden Test die technischen Kenntnisse, das mentale Leistungsvermögen, die körperliche und psychische Leistungsfähigkeit sowie Persönlichkeitsmerkmale untersucht. Die flugmedizinische Prüfung findet erst nach bestandenerm Test statt.

COMM: Welches sind die weiteren Ausbildungsschritte

im einzelnen nach dieser Vorauswahl?

Klick: Anschließend geht es erst richtig los: Einer zweijährigen Grundschulung in Bremen und Phoenix/Arizona, in der die theoretischen und praktischen Grundlagen geschaffen werden, schließt sich die Schulung zum 1. Offizier (Copilot) in Frankfurt an. Ist diese Ausbildung erfolgreich bestanden, verfügt man über alle notwendigen Fluglizenzen und fliegt ca. 12 bis 14 Jahre als Erster Offizier. Während dieser Zeit werden über 5.000 Flugstunden absolviert. Mit dieser Erfahrung im Gepäck steht der Beförderung zum Flugkapitän meist nichts mehr im Wege.

Übrigens: Interessierte, die überzeugt sind, die genannten Voraussetzungen zu erfüllen und auch den langen, aber reizvollen Ausbildungsweg zum Piloten nicht scheuen, wenden sich bitte an folgende Adresse: Deutsche Lufthansa AG, Postfach 300/PH 11, 2000 Hamburg 63.

Traditionsgemäß sagt man uns Österreichern Musikalität nach. Hin und wieder gelingt uns sogar ein echter Dauerbrenner wie Mozart, Strauß, Peter Alexander, Udo Jürgens oder Falco. Was liegt also näher, Commodore's jüngstes Kind - CDTV® - in den Dienst dieser Musikalität zu stellen. Seit November 90 gibt es daher den "Vienna's Karaoke Club", der mit Hilfe von Commodore CDTV®-Spielern seinen Mitgliedern das Singen zu professionellen Playbacks ermöglicht. Bei zahlreichen Veranstaltungen wurde Karaoke mit Hilfe von CDTV® bereits dem stauenden Publikum vorgestellt, in einigen Lokalen ist CDTV® bereits 8 Stunden täglich als Karaoke-Player im Einsatz.

Der große Andrang, den die Karaoke-Veranstaltungen verursachen, hat sogar bereits einige Medien und öffentliche Veranstalter dazu gebracht, Karaoke mit CDTV® zu einem Fixpunkt in ihren Veranstaltungsprogrammen zu machen.



Haben Sie nicht auch Lust, ihr Talent zu beweisen und groß rauszukommen bei Karaoke mit CDTV®?
Peter Kremmel
 Marketing Manager
 Commodore Österreich



LKW-STEUERUNG AUS DEM ALL

Commodores UNIX-Workstation WSX II ist die ideale Hardware für das Satelliten-Ortungssystem VELOC

Der europäische Binnenmarkt steht vor der Tür. Spätestens mit seiner Einführung im Jahre 1993 müssen viele Unternehmen im Speditionsbereich umdenken. Durch die Öffnung der nationalen Grenzen erweitern sich auch automa-

Im Rechner eingescannte Karte: Exakte Positionsbestimmung bis auf 50 Meter



tisch die Einsatzmöglichkeiten international arbeitender Speditionen. Um ein Optimum in der Logistik des Transportwesens zu erlangen, ist rechnergestützte Kommunikation unerlässlich. Auf diesen Sektor zielt das Fahrzeugortungs- und Dispositionssystem VELOC der IQBAL-Unternehmensgruppe. In Zusammenarbeit mit Commodore wird Speditionen ein kostengünstiges Satellitenortungssystem angeboten, das die optimale Transportausnutzung bei einem Minimum an zurückzulegender Wegstrecke gewährleistet: größtmögliche Effizienz im harten internationalen Speditionswettbewerb.

Das System VELOC besteht aus dem Empfänger im LKW und der Zentrale.

Multiuser-Betriebssystem UNIX

Das System ist modular aufgebaut, so daß eine schrittweise Erweiterung auf "unendlich" viele Nutzer möglich ist. Dies garantiert der Einsatz des Multiuser-Betriebssystems UNIX. Mit einem GPS (Global Positioning Satellite)-

sprechendes Signal. Über Telex oder das DATEX P-Netz der jeweiligen Postverwaltung wird das Signal auf eine Satelliten-Sende- und Empfangsstation geschickt, um hier über den Orbit Richtung Italien ausgestrahlt zu werden. Über einen Identifikations-Code wird die Empfangsstation im LKW angesprochen, die Zentrale kann sich im LKW einorten. Der Zentralrechner hat die entsprechenden Landkarten von Italien ein-

bei Kühltransporten können einfach abgefragt werden. Sollte ein LKW beispielsweise spurlos verschwinden, so kann die Positionsbestimmung der erste Schritt zur Wiederbeschaffung des Transporters sein.

Commodore Workstation WSX II

Ideale Hardware für die VELOC-Zentrale ist die Commodore-Workstation WSX II. Basierend auf dem mit 25 MHz getakteten Profi-Line-Gerät DT 486-25C verfügt der Rechner über 8 MB-RAM und eine Festplatte von 200 MB. Wem das nicht reicht, der kann den Desktop-Computer auf 16 MB Arbeitsspeicher und eine Festplattenkapazität bis zu 1,2 GB erweitern. Die Commodore-Workstation hat bereits in der Grundversion einen SCSI-Streamervon 150 MB und einen Cache-Speicher von 64 KB, der den Zugriff auf die Festplatte beschleunigt.

Herzstück des Satelliten-Ortungssystems: Commodores Workstation WSX II



Ortungsempfänger mit Antenne und dem Satellitenfunksystem Inmarsat C kann vom Fahrzeug aus mit der Zentrale via Kommunikationssatellit in Datendialog getreten werden.

Kommunikation via Satellit

Soll nun ein in Italien fahrender LKW angesprochen werden, sendet die VELOC-Zentrale ein ent-

gescannt und kann die Position des LKW's bis auf 50 Meter genau bestimmen. Mehr noch: Der LKW kann Nachrichten empfangen, um so eventuell zu einem neuen Ziel umgeleitet zu werden. Eine Ferndiagnose ist ebenfalls möglich: Motordaten, Fahrzeiten, Fahrzielangaben, Zustand der Ladeklappen und die Temperatur des Ladegutes

Commodores UNIX Workstation WSX II und das Satellitenortungssystem VELOC - eine kostengünstige High-Tech-Kombination, die Investitionen effizient einsetzt und auch sichert.

WENN DIE MAUS TANZT, FREUT SICH DER FROSCH

Computer-Künstler Axel Atta Maikath setzt auf digitales Medium - seine Kunstwerke lackiert er

Da sitzt er auf einem roten Klappstühlchen in seiner Zweizimmerwohnung in der Berliner Prinzregentenstraße, der Axel Atta Maikath, seines Zeichens Pixel Painter, und läßt die Maus tanzen. *Get into*. Dreimal rechts. Farbe links und dreimal print extra. Move and getdown.

Von souveräner Hand geführt, huscht die Maus auf

dem Tablett hin und her. *Put slow*: Der Frosch bläht sich auf, quakt und schnappt nach dem Schenkel. "Mit dem Amiga-Programm Deluxe Paint IV kann ich malen wie mit Pinsel und Farbe", freut sich der kreative Computer-Maler.

Berliner Eigengewächs

Axel Atta Maikath, geboren 1955 in Köln, seit Ende der 60er Jahre aber "eine echte Berliner Pflanze", gilt in der Szene als Berlins führender Computer-Künstler: Er hat an der Hochschule der Künste visuelle Kommunikation studiert und die Meisterschule von Professor Ramsbott durchlaufen.

Maikath kennt sich im KAOS Revue-Theater aus und hat in den

80er Jahren die Berliner Kurzfilm- und Videoszene aufgemischt. Er hat Musikperformances für Nina Hagen gemacht, hat als Kameramann für Tele 5, Rias TV und für das ZDF gearbeitet und ist schließlich "über den Bildschirm zur Malerei gekommen": Zur Computer-Malerei mit Maus und Monitor freilich, seinem eigentlichen Stelkenpferd.

Auf dem Bildschirm geht es ab. In allen Farbschattierungen und Pinselstärken malt der Amiga-Fan seine Bilder und Visionen. Mal gegenständlich, mal abstrakt. "Kandinski", sagt er, "gilt wohl als Ahnherr

Computer-Künstler Axel Atta Maikath läßt die Maus tanzen: Mit dem Amiga malt er wie mit Pinsel und Farbe

der Computerkunst. Aber das ist im Grunde viel zu einfach." Und auch Michelangelo und dessen komplizierte Perspektiven-Berechnungen kann Maikath abhaken: "Das ist hier schon drin im Computer."

Neue Software als Inspiration

"Eine neue Software", so das künstlerische Credo des Computer-Malers, "ist für mich eine Art Inspirationsquelle." Dann sitzt Axel



Maikath mitunter tagelang und nächtelang am Computer und arbeitet an der Umsetzung seiner künstlerischen Ideen. "Der Computer ist heute überall gegenwärtig", sagt Maikath. "Warum sollen Künstler nicht auch damit arbeiten dürfen?"

Electronic Arts Syndrom '91

Im vergangenen Jahr hat Axel Maikath - der Künstlername "Atta" stammt von seinem eigenen Comic-Laubfrosch King Atta - kräftig getrommelt und die gesamte Berliner Computer-Kunst-Szene Ende September für drei Tage und drei Nächte zum "Electronic Arts Syndrom '91" in das ehemalige WMF-Haus im Osten Berlins eingeladen.

Diese von Commodore gesponsorte Vernissage auf 500 Quadratmetern geriet mit 30 Künstlern aus Ost und West und mehr als 3000 Besuchern zum ersten großen Happening der elektronischen Kunst in Deutschland. Zwischen blitzenden Bildschirmen, digitalisierten Augenblicken und sphärischen Klangvisionen fand sich dort alles, was das avantgardistische Computer-Herz begehrt. "Ein inhaltliches Konzept hatten wir nicht", so Axel Atta Maikath. "Wir wollten einfach mal sehen, wer inzwischen den Computer in seine künstlerischen Arbeiten integriert hat und was dabei so alles herauskommt."

Künstlerische Einordnung

Um eine kunsttheore-

tisch-philosophische Einordnung seiner raumgreifenden Electronic Art allerdings ist Axel Maikath nicht verlegen. "Das Licht", sagt er, "ist hierbei der eigentliche Gegenstand einer Metaphysik, die zwischen erkennendem Subjekt und zu erkennendem Objekt vermitteln will. Es wird zum Träger einer Idee und zum wesentlichen Gestaltungsfaktor, indem es den Charakter von Räumen und Gegenständen spielerisch verändert."

Vorbei die Zeiten, in denen am Computer gerade mal ein Apfelmännchen nebst konventioneller Grafik kreiert werden konnte. Der Amiga mit seiner Kunstsoftware ist



längst zum Handwerkszeug des modernen Künstlers geworden. "Derzeit befinden wir uns offensichtlich wieder an einem ganz entscheidenden Punkt", erläutert Ralf-Dirk Hennings, Kommunikationswissenschaftler der Freien Universität Berlin den Zusammenhang:



"Paradies" - fantasievolle Computerkunst von Axel Atta Maikath

"Die mit Hilfe von Computern generierten Kunstwerke lassen sich zunehmend nicht mehr nur dem Bereich Design zuordnen, sondern erlauben die Klassifikation als wirkliche Kunst."

Publikumsreaktionen

Mit den Reaktionen des Publikums auf die Computerkunst hat Axel Atta Maikath so seine Erfahrungen

tergenerierten Kunstwerks. Da fehlt denen die Aura des Einzigartigen", sagt Maikath und nennt auch gleich seine Lösung: "Damit aus meinen, im Computer abgespeicherten Bildern Unikate werden, lackiere ich die Oberfläche der Laser-Ausdrucke mit der Hand." - Schmunzelnder Nachsatz: "Die Gesetzmäßigkeiten des Kunstwerks muß man eben beachten."

Electronic Arts Syndrom '92

Wer wissen will, wie es weitergeht mit Maus und Monitor und mit den Reaktionen des Publikums auf die Computer-Kunst: Das Electronic Arts Syndrom wird im November diesen Jahres wiederholt. Diesmal allerdings hat Axel Maikath einen ausgesprochen zentralen Veranstaltungsort ausgewählt: Berlin Alexanderplatz, direkt unterm Fernsehturm. Und wer sich an der Ausstellung mit eigenen Arbeiten beteiligen will, kann sich direkt an Axel Atta Maikath wenden. **Kontaktadresse:** Axel Atta Maikath, Prinzregentenstr. 56/57, 1000 Berlin 31. Tel.: 030/853 45 50

"Zulu" - ein Werk zwischen Mystik und afrikanischer Tradition

BÜHNE FREI UND VORHANG AUF FÜR DEN AMIGA 3000

Das Computerzeitalter hält nun auch im Theater Einzug

Sie haben wieder mal keinen Parkplatz gefunden? ... - Sie hetzen ins Foyer, aber der Schließer gewährt Ihnen keinen Einlaß mehr... - Ihre Freundin ist stinksauer, weil die Vorstellung ohne Sie begonnen hat und Sie nun bis zum zweiten Einlaß 15 Minuten warten müssen. Und zu allem Überfluß ist auch kein Programmheft mehr erhältlich. Die gute Laune ist praktisch auf dem Nullpunkt angelangt.

Macbeth über Amiga

Szenen wie diese gehören seit Oktober letzten Jahres in der Neuen Oper Frankfurt der Vergangenheit an: Wartezeiten wie diese oder einfach die Zeit vor Vorstellungsbeginn kann jetzt überbrückt, bzw. sinnvoll genutzt werden. Auf eine neue und moderne Art, nämlich per Computer werden die Theaterbesucher auf den Abend eingestimmt:

Interessiert Sie, wer Regie bei der "Zauberflöte" geführt hat - oder wer für die Choreographie von "Pretty Ugly" verantwortlich zeichnet? Wollen Sie einen Eindruck vom Bühnenbild aus "Macbeth" erhalten?

Über zehn im gesamten Besucherbereich installierte Monitore erfahren Sie vor und nach den Vorstellungen, aber auch während



Frankfurts Neue Oper: Auf neue und moderne Art, nämlich mit Commodores Amiga-Computer werden die Besucher auf den Abend eingestimmt

der Pausen inszenierungsbegleitende Informationen. Wichtiges und Wissenswertes, Interessantes und Amüsantes, aufbereitet vom Computer in Form von Grafiken, Texten, Tönen und Animationen. Ein Blick hinter die Kulissen zeigt: Das Präsentationssystem wird von einem Amiga 3000 gesteuert.

Professionelle Animationen

In Co-Produktion mit einem Video-Effektsystem und dem Videotitel- und Präsentationsprogramm SCALA, beide von Video-comp, setzt sich der Amiga

als professionelle Animationsmaschine bei den Besuchern und den Theatermachern gut in Szene: Die Theaterprofis schätzen besonders die leichte Bedienbarkeit der Geräte.

"Unsere Wünsche konnten das System nicht nur voll erfüllen, wir steigerten sogar noch unsere Ansprüche, als wir die Möglich-

keiten sahen", so Klaus Freitag von der Abteilung Videotechnik und seine Kollegen, die für die Zusammenstellung der Animationen verantwortlich zeichnen.

Filmähnliche Übergänge

Mit Hilfe eines digitalen Video-Effektgerätes, mit dem zwei Videoquellen und das Amigabild gemischt werden können, werden Videoaufnahme und Hintergrundbilder vom Bühnengeschehen direkt mit Titeln und Texten versehen. Die Möglichkeiten der Schriftmodifikation mit dem Programm SCALA sind praktisch grenzenlos. So kann man ganze Bildsequenzen, wie das Logo des Balletts, in die Titel einbinden. Mehr als 100 Überblendeffekte für seiten- oder zeilenweises Ein- und Ausblenden schaffen filmähnliche Übergänge. In kürzester Zeit können im "Film" Angaben aktualisiert und ergänzt werden, z.B. bei einer Besetzungsänderung im Ensemble. Das bedeutet eine enorme Zeitersparnis im Gegensatz zu früher und schon die Nerven.

Bald wird der Service auch für das soeben neu eröffnete Schauspielhaus in Betrieb genommen. Die mit dem System produzierbaren Effekte und Tricks sollen in naher Zukunft aber nicht nur im Foyer, sondern auch auf der Bühne zum Einsatz kommen. ...und wenn erst die Regisseure den Trickreichtum des Systems entdecken, dann heißt es wirklich: Vorhang auf für den Amiga.

COMMODORE-SUPER-GALA IM WIESBADENER KURHAUS

Mit über 1.200 geladenen Gästen feierte Commodore sein 20-jähriges Firmenjubiläum.

Entfesselt auf der Commodore Gala nicht nur die zahlreich erschienenen Gäste - entfesselt wurde auch der eigens geordnete Heißluftballon.

Höhepunkt des Rahmenprogramms: eine Verlosung, zu der es Traumpreise wie z. B. ein BMW-Cabrio zu gewinnen gab.

Musikalische Highlights des rauschenden Festes: das Berliner Dance Orchestra und Howard Carpendale.

Festredner Ehrengast Dr. Martin Bangemann im Gespräch mit Commodore-Chef Helmut Jost.

Abschluß des vom Publikum begeistert gefeierten Showteils: ein Saalfeuerwerk, dessen Highlight ein riesiges, feuersprühendes Commodore-Logo zierte.

Fazit Commodore baut nicht nur exzellente Computer, man versteht es auch zu gegebenem Anlaß prächtig zu feiern

PREMIERE COMMODORE ERSTMALS MIT EIGENER MESSE

Commodore ist erstmals in diesem Jahr Schirmherr und Mitorganisator der neuen Computer-Fach- und Verkaufsmesse "World of Commodore". Schauplatz der vom 26. bis zum 29. November 1992 stattfindenden Messe ist der Firmenstandort Frankfurt am Main. Eine Erlebnismesse mit Schwung verspricht die erste "World of Commodore" zu werden: Auf insge-

sollen die Kompetenz und das Know-how der vier Commodore-Divisions unter einem Dach dargestellt werden. Die universellen Anwendungen und Möglichkeiten rund um unsere Rechner bieten einen zusätzlichen Service im Sinne unseres Anspruchs optimaler Kundenbetreuung.

Entertainment wird auf dieser neuartigen Messe großgeschrieben: Eine Vielzahl von Attraktionen spricht dabei Commodore-Fans aus den unterschiedlichsten Bereichen an. Besondere Faszination auf die Besucher der "World of Commodore" wird die mit einer "Pro-Amiga" betitelten Messe in der Messe ausüben. Hier kann die gesamte Amiga-Welt, angefangen von den neuen Amiga 600/600 HD über die Multimedia-Weltneuheit CDTV bis zu den High-End-Multimedia-Geräten der 3000er Serie bewundert werden.

Doch auch PC-Anwendungen, besonders die im-



mer stärker nachgefragten UNIX- und Novell-Netzwerk-Lösungen, werden auf der "World of Commodore" zu sehen sein.

Darüber hinaus soll auch der Kreativität kleinerer Software-Schmieden ein Forum geboten werden. Erschwingliche Standgebühren und Ratschläge einer Messebaufirma bieten diesem Kreativ-Pool die Möglichkeit, ihre Programme einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen.

Ein weiterer Vorteil dieser neuen Messe: Im Unterschied zu gängigen Computerevents können die Besucher der "World of Commodore" die ausgestellten Rechner auch kau-

fen. Gleichzeitig werden kostenlose Seminare zu verschiedenen Themenbereichen wie Multimedia, Video und Computer sowie Soft- und Hardwareentwicklung angeboten. Über eine extra installierte Messe-Hotline geben Computerexperten Auskunft zu den verschiedensten Anwendungsbereichen.

Ein besonderer Service für die Besucher: Bereits im Vorfeld der Messe bieten Reisebüros der großen Kauf- und Warenhäuser Kombiangebote an. Ein Bahnticket verbunden mit dem Messeeintritt, beides zu einem günstigen Preis, soll vor allem Interessenten aus den neuen Bundesländern ansprechen. ☼

DER NEUE AMIGA 600 HD

Neues Mitglied der Amiga-Familie verfügt jetzt über eine Festplatte und Memory-Card.

Gelungenes Design, hellere Farbgebung, eine eingebaute Festplatte, eine Memory Card, ein Enhanced Chipset sowie ein eingebauter HF-Modulator - der neue "Amiga 600 HD", den Commodore jetzt erstmals auf der CeBIT in Hannover präsentiert, bietet Computertechnologie auf dem neuesten Stand. Dazu gehört auch, daß der jüngste Sproß der Amiga-Familie mit der aktuellsten Version des Amiga-Betriebssystems Kickstart 2.0 angeboten wird, die den Neuen noch komfortabler und leistungsfähiger macht.

Ebenfalls im Lieferumfang des neuen Amiga enthalten ist die grafische Benutzeroberfläche "Workbench" 2.0. Damit ist der "Amiga 600 HD" jetzt auf dem aktuellsten Stand in Sachen Software-Ergonomie.

Internes Festplattenlaufwerk

Highlight des "Neuen" ist zweifellos das eingebaute 2½-Zoll-Festplattenlaufwerk, das dem Amiga die volle Entfaltung seiner Leistungsfähigkeit ermöglicht. Für den Anwender heißt das: Vor allem aufwendige Grafik- und Animationsanwendungen, eine Spezialität des Amiga, sind künftig durch schnellen Festplattenzugriff noch komfortabler zu erledigen. Zur Datenspeicherung sind Festplattenversionen bis zu 120 MB lieferbar. Der "Amiga 600 HD" verfügt in der Grundversion bereits über einen Arbeitsspei-

cher von 1 MB RAM, der sich intern auf 2 MB erweitern läßt. Damit kann der neue Amiga selbst komplexe, speicherintensive Anwendungen im Video- und Audio-Bereich hervorragend bearbeiten. Ein 3½"-Diskettenlaufwerk mit einer Kapazität von 880 KB ist - zusammen mit der Tasta-

installiert sind. Mit ECS-Design, zuständig für das Erzeugen der Bildsignale, kann der Anwender jetzt mit neuen Grafikmodi im HAM-, Super-Hires- und Productivity-Modus arbeiten. Im HAM-Modus (Hold and Modify) stehen bei einer Auflösung von 320x256 bzw. 320x512 Bildpunkten bis zu 4096

Farben gleichzeitig zur Verfügung. Aus diesem Grunde eignet sich der HAM-Modus auch besonders zur Wiedergabe digitalisierter Bil-

(Non-Interlaced) und 640x960 Bildpunkte (Interlaced) bei 16 verfügbaren Farben auf dem Bildschirm dargestellt werden. Mit dem Productivity-Modus ist der "Amiga 600 HD" somit besonders prädestiniert für Anwendungen wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Desktop Publishing (DTP). Im A 2024-Modus, zu dessen Darstellung der Anwender auf den A 2024-Graustufenmonitor von Commodore zurückgreifen kann, beträgt die Auflösung 1008x1024 Pixel. Aufgrund der hohen Auflösung eignet sich dieser Modus besonders für CAD/CAM und DTP-Anwendungen.

Eingebauter HF-Modulator

Der eingebaute HF-Modulator erlaubt dem Anwender die sofortige Inbetriebnahme des Computers über ein handelsübliches Fernsehgerät via Antennenkabel. Weitere Anschlußmöglichkeiten für den Stereo-Farbmonitor 1084 S von Commodore oder einen handelsüblichen Multisync-Monitor sind am Gerät vorhanden.

der. Zusätzlich gibt es drei weitere Darstellungsarten: den Super-Hires-Modus, den Productivity-Modus und den A 2024-Modus. Der Super-Hires-Modus, in dem vier Farben zur Verfügung stehen, bringt in der höchsten Auflösung 1280x256 Bildpunkte im Interlaced-Betrieb und 1280x256 Pixel im Non-Interlaced-Betrieb. Im Productivity-Modus können Auflösungen von 640x480

Der "Amiga 600 HD" verfügt über eine parallele und serielle Schnittstelle. Zusätzlich gibt es zwei Control-Ports, an die entweder die serienmäßig mitgelieferte Maus, Paddles, Lichtgriffel oder ein, wahlweise auch zwei Joysticks angeschlossen werden können. Ein Stereo-Audio-Anschluß ermöglicht die Wiedergabe digitalisierter Klänge in vierstimmigem Stereo-Sound. Musikliebhaber werden an dem vierstimmigen Zweikanalton ihre helle Freude haben.



tur - im Gehäuse integriert. Das ist aber noch nicht alles: Der "Amiga 600 HD" kann über einen vorhandenen Einschub mit einer Memory Card betrieben werden, wodurch dem Anwender ein weiteres Datenträgerformat zur Verfügung steht.

Höhere Grafikauflösungen

Ein weiteres Highlight des neuen "Amiga 600 HD": das neue Chipset (Enhanced Chipset) Agnus und Denise, die auch im Amiga 3000/3000T



Besucherfaszination: die "Pro-Amiga" als Messe in der Messe

samt 20.000 m² Ausstellungsfläche präsentiert Commodore in den Hallen 5 und 6 des Frankfurter Messegeländes die Wunderwelt des Computers.

Commodore-Geschäftsführer Helmut Jost zu diesem neuen Weg einer eigenen Messe: "Mit der 'World of Commodore'"

And now, ladies and gentlemen,
Commodore Germany
proudly presents:

COMMODORE CREATIV- WETTBEWERB

Breites Themenspektrum

Politisch, volkstümlich, Science-Fiction, Zeitgeist, modisch, hip oder hop, lustig, traurig, schwarz-weiß oder farbig. Eines aber waren sie alle: interessant und kreativ, die Einsendungen zu unserem Computer-Creativ-Wettbewerb.

Hohe Teilnehmerzahl

Mit soviel Resonanz hatte keiner gerechnet. Bundesweit haben sich die Amiga-Fans an ihren Computer gesetzt und ihren Ideen freien Lauf gelassen. Die Maus und der Rechner müssen gequält haben bei dem Aufwand, der teilweise betrieben wurde. Nebenbei gesagt, fast alle Kreationen wurden mit dem Computer-Programm DPaint in den verschiedensten Versionen erstellt.

Schwere Aufgabe für die Redaktion

Wer aber, und das war unser Problem, sollte den ersten Preis, einen brandneuen Amiga 500 gewinnen? Heiße Diskussionen, durchwachte Nächte, diver-

se Ehekrähe usw. brachten uns nicht weiter. Alle Teilnehmer hätten den Preis verdient. Schließlich unser Kompromiß: Die Einsendungen waren qualitativ zu gut, um einen ersten, zweiten oder dritten Preis zu vergeben. Die in unseren Augen drei besten Einsendungen aus verschiedenen Altersklassen sollten ausgesucht werden. Die Gewinner wurden angerufen und durften sich Preise aussuchen. Die restlichen Teilnehmer erhielten als Trostpreis ein Präsent aus dem Commodore-Shop.

Jüngste Teilnehmerin war neun Jahre alt

Überrascht waren wir vom altersmäßigen Spektrum der Teilnehmer an unserem Wettbewerb. So war die neunjährige **Manuela Wache** aus Haar bei München die jüngste Teilnehmerin und mit ihrem eingeschickten Bild eines Clowns auch gleichzeitig die jüngste Gewinnerin.

Gleich vier Eigenkreationen schickte uns der 32-jährige Konditor **Egon Thiele** aus Schrobenuhausen

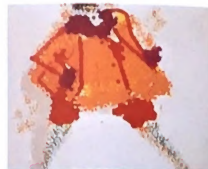
bei München. Neben dem bayrischen Löwen in den verschiedensten Versionen gefiel uns vor allem seine ehrsurrealistische Darstellung eines Sommergewitters. Der Einfluß des Science-Fiction-Autors Stephen King ist hier unverkennbar.

Bayern sind computercreativ

Die internationale Welt der Haute Couture ist Gegenstand der Computergemälde von **Christine Hauschka** aus Eichstätt in Bayern. Die 40-jährige Modedesignerin beeindruckte vor allem mit dem abgebildeten Modeentwurf. Ein Zeichen dafür, daß der Amiga auch in Bereiche eingedrungen ist, die traditionell mit Pinsel und Tusche arbeiten.



Lustiger Clown mit roten Backen:
Die Computergrafik der neunjährigen
Manuela Wache



Très chic! Die Welt der Mode ist
Gegenstand der Skizze von Christine
Hauschka

"Sommergewitter" - surrealistische
Darstellung von Egon Thiele.

Auffallend war die überaus große Zahl von Einsendungen aus dem Freistaat Bayern. Fast die Hälfte der Teilnehmer kam aus unserem südlichsten Bundesland. Ob dies an der vergleichsweise hohen Zahl an langen, verschneiten Winterabenden oder an der Vielzahl der in diesem Land erscheinenden Computer-Fachzeitschriften liegt, ist der Redaktion unbekannt.

Wie auch immer, wir sind ein bißchen stolz auf das Ergebnis des Wettbewerbs. Die große Zahl qualitativ hochwertiger Einsendungen aus der Amiga-Fangemeinde hat uns sehr gefreut. Es war nicht leicht, hier die richtige Entscheidung zu treffen. Wir glauben aber, daß wir bei der Auswahl der Preisträger eine gerechte Lösung gefunden haben. Auf jeden Fall aber machen wir weiter. Der neue Commodore-Technik-Wettbewerb auf der nächsten Seite wird mit Sicherheit eine ebenso hohe Resonanz erzielen, wie der Kreativ-Wettbewerb. Wir sind gespannt, was dabei rauskommt.

COMMODORE TECHNIK-WETTBEWERB

"Also, was ist eine Dampfmaschine? Da stelle mir uns ganz dumm. Und da sage mir so: Eine Dampfmaschine, das ist eine große schwarze Raum, der hat hinten ein Loch. Und wenn die große schwarze Raum Räder hat, dann es ein Lokomotiv". So Lehrer Bömmel aus dem Buch "Die Feuerzangenbowle" von Heinrich Spoerl. Es muß ja nicht gerade eine Dampfmaschine sein, außerdem ist die Menschheit seit ihrer Erfindung durch James Watt im Jahre 1769 bekannt. Die Lokomotive kennen wir seit der Erfindung durch den Engländer Stephenson aus dem Jahre 1827.

Aber was die interessierte Menschheit noch nicht kennt, ist z.B. ein computergesteuerter Dosen-

öffner oder eine rechnergesteuerte Seifenblasmaschine. Die positiven Reaktionen auf den Commodore-Computer-Creativ-Wettbewerb haben uns mutig gemacht. Wir, die Redaktion des Commodore-Magazins, suchen Erfindungen: Sinnige oder unsinnige, praktische oder unpraktische, große oder kleine, schöne oder häßliche. Ganz egal, nur eines ist wichtig: Ein Commodore-Computer muß antreiben oder steuern oder aber in diese Erfindung integriert sein. Interessiert? Dann schicken Sie uns Bilder und Funktionsbeschreibung Ihrer Erfindung auf Diskette oder Papier. Die besten Werke werden von uns ausgewählt, danach wird prämiert.

Als Preise winken:

- Ein Commodore CDTV®
- Ein Besuch im Deutschen Museum in München inkl. Hin- und Rückfahrt sowie einer Übernachtung
- Ein Besuch des Commodore-Messestandes auf der Computermesse "World of Commodore" in Frankfurt inkl. Hin- und Rückfahrt
- Ein Commodore Kommunikations-Modem VM 2400
- Ein Commodore 64



Bitte senden Sie uns auch einige biographische Daten von Ihnen, damit wir Sie eventuell persönlich im Heft vorstellen können (ein Foto dazu wäre ideal).

Anschrift

Commodore
Büromaschinen GmbH
Redaktion Comm-Magazin
Lyoner Str. 38

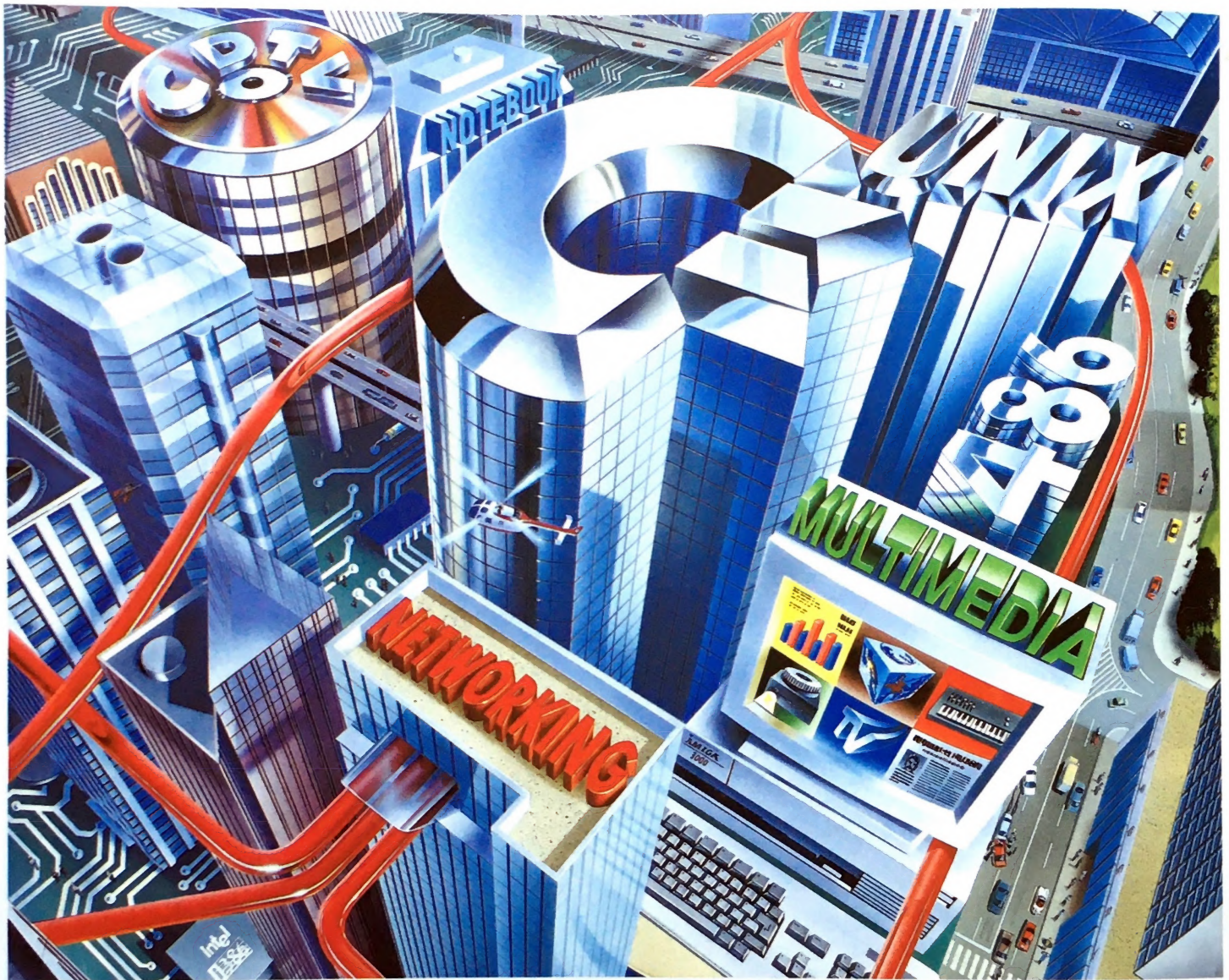
6000 Frankfurt/ M. 71

Einsendeschluß: 1.6.92

Es gilt das Datum des Poststempels, der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Impressum: Herausgeber: Commodore Büromaschinen GmbH, Frankfurt/Main. Verantwortlich i.S.d.P.: Martin Stanscheit. Konzeption/Redaktion: Gottfried Glöckner, Michael H. Hoffmann, Ulf Paul Karpenstein, Achim Kühne-Henrichs, Brigitta Wühr. Gestaltung/Art Direction: Heike Heseler. Fotos: Commodore Bildarchiv. Druck: Druck-Linie, Detmold. Beratung: Reporter PR GmbH, Frankfurt.

COMMODORE DER TECHNOLOGIE-KONZERN



PC-DIVISION

MS-DOS PCs
NOTEBOOK

NETWORKING-DIVISION

NOVELL
UNIX
LAN, WAN

AMIGA-DIVISION

AMIGA 3000
AMIGA 2000

CONSUMER-DIVISION

CDTV®
AMIGA 500
COMMODORE 64



Commodore
EINE GUTE IDEE NACH DER ANDEREN